Lane Medical Library

Die

Lehre von den vergifteten Wunden

nach

Heinrich von Mondeville.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 3. November 1896

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Max Rogge

aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Wagner.
- Dr. med. Thedinga.
- Cand. med. Hesper.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/dielehrevondenve0000maxr

Cap. 2, Doctr. II, Trakt. II des chirurgischen Lehrbuchs von Heinrich von Mondeville (gestorben etwa 1320), in der Originalausgabe von Pagel, p. 298 bis 314, in der französischen Ausgabe des vor Kurzem (31. Juli d. J.) verstorbenen Pariser Chirurgen Ed. Nicaise, p. 436 bis 457, handelt von den sogenannten vergifteten Wunden und gehört mit zu den bemerkenswertesten Partieen des ganzen Werks. Einmal wegen der Eigenartigkeit der Materie an sich. Die vergifteten Wunden scil. die durch Bienen- und Wespenstiche, Schlangenbisse etc. erzeugten, spielen wegen ihrer grösseren Häufigkeit in der chirurgischen Litteratur des Mittelalters, die, wie bekannt, ihre Hauptrepräsentanten in italienischen und französischen Autoren findet, eine entsprechend bedeutendere Rolle. Während in modernen Lehrbüchern der Chirurgie im Allgemeinen das genannte Gebiet nur eine untergeordnete und nebensächliche, mehr summarische Behandlung erfährt und zwar selbst in grösseren Werken, beansprucht dieses Kapitel in allen medizinischen Werken des Mittelalters, nicht bloss in den chirurgischen, eine sehr eingehende und umfangreiche Besprechung, hauptsächlich allerdings, wie das in der Natur der Sache liegt, nach der rein therapeutischen Seite. Bildet doch bekanntlich gerade die Therapie der vergifteten Wunden den Ausgangspunkt zur Komposition resp. Empfehlung des berüchtigten (oder dürfen wir jetzt nicht vielleicht besser sagen: hochberühmten?) Universalantidots, genannt Theriak, das noch in dem Arzneischatz des vorigen Jahrhunderts einen hohen Rang einnahm und unter besonderen Feierlichkeiten, im Beisein von Magistratualen etc., vom Orts-Apotheker jährlich einmal bereitet und auf seine Zuverlässigkeit geprüft wurde.

Es ist, wie hier in Parenthese bemerkt sein mag, dies aus zahlreichen Ingredienzien bereitete, wunderbare, z. T. geheimnisvoll behandelte Mixtum compositum, dessen hauptsächliches Constituens Vipernfleisch bildete, oft von modernen Ärzten belächelt worden. Mancher hat über die pharmakodynamische Theorie, mit der die Alten die Wirkung zu erklären und zu begründen suchten, und über die apodiktische Sicherheit, mit der es als unfehlbar angepriesen wurde, gelächelt und die Nase gerümpft. Und doch müssen wir einräumen, dass das Princip, das diesem Theriak zu Grunde liegt, heutzutage in vollem Maasse experimentelle Basis und Bestätigung gewonnen hat. Dies beiläufig. — Auch das Mondeville'sche Lehrbuch teilt mit seinen Genossen die charakteristische Eigenart, dass die „cura omnium morsuum et puncturarum animalium grossibilium et reptilium et volatibilium tam venenatorum vel venenosorum quam non, quae nobis quandoque morsus inferunt aut puncturas" ausführlich und gründlich, wie man schon aus der Zahl der Seiten in der enggedruckten Pagel'schen Ausgabe entnehmen kann, abgehandelt wird. Aber nicht bloss umfangreich ist die Darstellung, sondern auch lehrreich und unsere besondere Aufmerksamkeit erregend wegen einer Fülle litterarisch und kulturhistorisch bemerkenswerter Notizen. In dieser Beziehung kommt besonders der Schlussteil des Kapitels in Betracht, den wir leider Raummangels wegen von unserer Übersetzung haben ausschliessen müssen. Eine kürzere Analyse dieses Teils, die wir einleitungsweise geben, mag diesen Mangel einigermassen ersetzen.

Der betreffende Teil enthält die sogenannten declarationes obscurorum et obscura tangentium, ein Supplement, das in allen Büchern aus dem Zeitalter der Scholastik als ständige und gewissermassen typische Rubrik wiederkehrt, da beim Mangel reiner treuer Naturbeobachtung und bei den mehr auf dem Wege der Dialektik gewonnenen Raisonnements Widersprüche, die Erklärung erheischten, in den Ausführungen mitunter unvermeidlich waren. Wir lesen diese declarationes gerade bei Mondeville um deswillen mit besonderem Vergnügen, weil sich hier sein nüchterner Natursinn aller Scholastik

zum Trotz Bahn bricht und sein Erzählertalent in der angenehmsten Form, namentlich in bezug auf Casuistik in der Praxis zur vollen Geltung gelangt.

Unter den 21 Punkten der genannten declarationes tritt uns als besonders lehrreich No. 1 entgegen. In unzweideutiger Weise spricht hier Mondeville klipp und klar aus, dass alle die geschilderten Wunden nicht, wie einzelne Autoren behaupten wollen, einfache Wunden („vulnera in quantum vulnera") sind, sondern inficierte. Ausdrücklich sagt er: „sed cum istis passionibus in suo fieri introducitur in loco laeso quaedam dyscrasia, quae non est vera nec simplex dyscrasia sed est quaedam intensa corruptio aliquando inter simplicem dyscrasiam et venenationem et aliquando pura venenisatio aut venenum etc." Nachdem er dann in den folgenden Leitsätzen — bekanntlich ist ein grosser Teil von Mondeville's Ausführungen in Gestalt von sogenannten Notabilia (bemerkenswerten Sätzen) redigiert — von den 5 Arten gesprochen, wie man am besten eingedrungene Giftstoffe aus dem Körper wieder entfernt, und von der grösseren Empfänglichkeit heissblütig temperierter Menschen für Intoxikation gesprochen hat, z. T. unter Anlehnung an des Averrhoës Abhandlung über den Theriak, die er neben der im Mittelalter besonders autoritativen Schrift von Maimonides öfter heranzieht, giebt er in Ergänzung der Ausführungen im eigentlichen Traktat noch eine grössere Reihe von Rezepten und Vorschriften zur Vertreibung lästigen Ungeziefers. Heutzutage muten uns diese Dinge eigentümlich an, aber für den, der die gewaltige Vernachlässigung der Hygiene im Mittelalter kennt, die kolossale Unsauberkeit und Insalubrität in den Wohnungen, dem erscheinen alle diese M.'schen Auseinandersetzungen keineswegs deplaciert.

Höchst interessant sind nun einige weitere therapeutische Mitteilungen zur Beseitigung des Schlangengifts, bezüglich deren wir auf das Original zum Studium verweisen müssen. In Notabile 20 stellt M. die Behauptung auf, dass der Tollwut ähnliche Symptome auch ohne vorangegangenen Hundebiss auftreten können und exemplificiert auf einen beim „speciarius archiepiscopi Narbonensis" in Paris selbstgesehenen Fall. Er erklärt

sich diesen Symptomenkomplex und zwar unter Anlehnung an die practica des Bartholomaeus (aus der Salernitanerschule): „quod hujusmodi passio fit aliquando ex aëre infecta a fumo resoluto a cadaveribus, quem fumum si aliquis inspiraverit transiens dispositus fiet hydrophorbicus, unde ex privatione aliarum causarum concluditur, quod sic accidit isti viro.“ Also per Exklusion will M. die Meinung statuieren, dass sein Patient diesen Zustand durch Einatmung inficierter, cadaveröser, pestilentialischer Luft acquiriert habe. In Not. 21 giebt M. die erwähnten litterarischen Hinweise. Soviel über den Schluss des Kapitels, dessen Rest in folgender freier deutscher Übersetzung zum ersten Male an dieser Stelle im Anschluss an eine Reihe anderer auf Pagel's Anregung verfertigter Dissertationen publiciert sein mag.

Für Anregung, Erlaubnis zur Veröffentlichung sowie Unterstützung erlaube ich mir an dieser Stelle Herrn Dr. Pagel noch einmal meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Trakt. II; Doktr. II; cap. II.

Über die Behandlung aller Bisse und Stiche von grösseren Säugetieren, Reptilien und Vögeln, sowohl vergifteter, giftiger wie giftloser.

Hierbei muss man zwei Arten unterscheiden:

1. Bisse und Stiche von Tieren, welche die verletzten Patienten nicht vergiften, wohl aber bisweilen auf Gift verdächtige Geschwüre hervorrufen; letztere schmerzen nämlich mehr als gewöhnliche Wunden.

2. Bisse und Stiche solcher Tiere, welche vergiftet sind, wie z. B. eines tollen Hundes etc., oder solcher, die Gift bei sich führen, wie von Schlangen und dergl., die durch eine von ihnen ausgehende Verletzung vergiftete Geschwüre entstehen lassen und die Patienten thatsächlich vergiften.

Bei beiden Arten sind 3 Dinge zu beachten:

I. Die Beschreibung der Verletzungen.
II. Die Behandlung.
III. Die Erklärung scil. dunkler Punkte.

Ad I. haben wir zu betrachten:

a) die eigentliche Beschreibung,
b) die Einteilung,
c) die Ätiologie,
d) die Symptomatologie.

a) Definition: Wie bereits oben bemerkt, besprechen wir zunächst Bisse und Stiche, welche nicht vergiftete, sondern lediglich auf Gift verdächtige Geschwüre hervorrufen und dem Menschen von Tieren beigebracht sind, die weder vergiftet sind, noch Gift bei sich führen; solche sind: das Kaninchen, der Hase, der nicht tolle Hund und andere Tiere, wie z. B. Flöhe, Läuse, die gemeine Fliege etc.

Von diesen zu unterscheiden sind Bisse und Stiche, resp. die dadurch hervorgerufenen Geschwüre von vergifteten Tieren, wie z. B. vom tollen Hund etc., oder von giftigen Tieren, Schlangen etc., die den Patienten in dem Augenblick, wo sie ihn verletzen, vergiften.

b) Einteilung: Gewisse Verletzungen stammen von Tieren her, welche niemals giftig sind oder giftig resp. toll werden, z. B. Schwein, Kaninchen, Hase etc.; diese beissen nur, wenn man sie reizt oder fangen will. Von den Insekten sind es Flöhe, Filzläuse, Fliegen und ähnliche.

Andere Verletzungen werden von Tieren erzeugt, welche für gewöhnlich nicht toll sind, es aber werden können. Zu diesen rechnet man: Hund, Esel, Pferd, Wolf, Fuchs, Katze, Wiesel etc. Auch die Bisse aller dieser Tiere darf man, solange man sicher weiss, dass sie nicht toll sind, nicht für giftig halten; sind sie aber toll, sind auch ihre Bisse mehr oder weniger giftig.

Wieder andere Verletzungen stammen von Tieren, die direkt von Natur giftig sind. Ihre Bisse und Stiche sind natürlich, ob in ruhigem oder gereiztem Zustand beigebracht, giftig; einzelne sind es mehr, wie der Schlangenbiss, andere weniger, wie die Stiche der Wespen, Bienen etc. Die Bisse und Stiche aller eben genannten Tiere sind gefährlicher, wenn sie gereizt werden oder zur Brunstzeit. Unter diesen Verletzungen giebt es kleine und grosse, mehr oder weniger schmerzhafte, mehr oder weniger gefährliche, breite, schmale

und mittlerer Weite, frische und alte; sie können kräftige und schwächere Individuen betreffen, solche, die heissblütigen Temperaments sind und entgegengesetzte Naturen. Man muss ferner unterscheiden, ob die Verletzungen in edlen Organen oder weiter davon entfernt ihren Sitz haben, ob in Teilen, die mit dem Herzen in Verbindung stehen, wie z. B. den grossen Arterien, oder nicht, ob sie zur Sommerszeit von männlichen, jungen und hungrigen Tieren erzeugt sind etc. Ihre Heilung geschieht entweder durch besondere Arzneien oder auf andere Art. Alle diese und andere Verschiedenheiten muss der Chirurg beachten.

c) Ätiologie: Die Ursachen, welche die Tiere zum Beissen veranlassen, sind unbekannt, und nur bisweilen zu erkennen, so z. B. beissen einzelne Tiere aus Hunger. Es kommt auch vor, dass ein toller Hund einen Menschen, der vor ihm flieht, beisst. Erklärlich ist es auch, wenn ein Hase, den man heftig drückt, beisst, oder ein geneckter Hund, oder eine Schlange, wenn man ihren Aufenthaltsort betritt.

d) Symptome: Einzelne sind allgemein, andere speciell. Zu den allgemeinen gehört, dass der Patient überhaupt verletzt ist; die speciellen bezeichnen die Art der Verletzung und die sonstigen Unterschiede von Wunden und Geschwüren.

Ist jemand verletzt, so merkt er dies selbst am besten (es sei denn, dass er halbtot, gefühllos, trunken oder im Schlafe ist); er verspürt sofort an der verletzten Stelle einen beissenden oder stechenden Schmerz, bisweilen auch Hitze und Schwellung. Die eigentlich charakteristischen Symptome sind demgemäss diejenigen, welche Patient empfindet, der sofort merkt, dass seine Verwundung nicht von einem Degen, Speer, Zusammenstoss oder ähnlichem herrührt. Ob eine Infektion vorliegt, lässt sich naturgemäss erst aus den eventuellen Folgeerscheinungen bestimmen.

Hinsichtlich der weiteren Differentialdiagnose ist zu bemerken, dass wir besonderer Kennzeichen bei Bissen von gutartigen, ungiftigen Tieren nicht bedürfen, da hier die Therapie identisch resp. belanglos ist, wohl aber bei Verletzungen von giftigen Tieren; denn hiernach richtet

sich die Therapie wesentlich. Folgender Fall ist beispielsweise nicht ungewöhnlich, dass jemand während des Tages- oder Nachtschlafes gebissen wird und dies erst nach dem Erwachen merkt; oder es wird jemand bisweilen im Dunkeln, mitunter auch am hellen Tage verletzt, aber das Tier, die betreffende Biene oder Schlange, entfernt sich schnell; ja, es kommt vor, dass ein Mensch das Tier, das ihn verwundet hat, lange sieht und sogar ergreift, es aber nicht kennt und von der Gefährlichkeit seines Bisses keine Ahnung hat.

In allen solchen und ähnlichen Fällen können wir weder aus der Art der Verletzung, noch aus der Betrachtung der Wunde eine Entscheidung treffen, sondern müssen auf die Folgezustände unser Augenmerk richten. Deshalb müssen wir uns noch besondere Kennzeichen der verschiedenen Verletzungen merken.

Betrachten wir zuerst die Symptome, welche der Biss eines tollen Hundes macht. Wir unterscheiden zwei Arten:

1. Symptome, welche an dem Hund selbst erkennen lassen, dass er toll ist;

2. solche, welche sich bei dem von einem tollen Hunde gebissenen Patienten zeigen.

ad 1. Ob ein Hund toll ist, erkennt man unter anderem daran, dass ein Huhn, dem man ein mit dem Blute des Hundebisses getränktes Stückchen Brot vorwirft, dieses nur frisst, wenn es grossen Hunger hat; nach dem Genuss desselben aber innerhalb zweier Tage krepiert. Ferner lässt der Hund die Ohren hängen, sein Rücken ist gekrümmt, er klemmt den Schwanz zwischen die Beine, er bellt selten und mit heiserer Stimme, er beisst verstohlen und lautlos; wenn er geht, taumelt er wie ein Trunkener; er schleicht an den Wänden entlang, hält sich allein, kennt weder seinen Herrn noch seine Hütte; seine Augen sind gerötet, Speichel fliesst ihm aus dem Maule, Wasser träufelt aus seinen Nasenlöchern, er bellt seinen Schatten an, lässt die Zunge heraushängen und flieht vor Wasser.

ad 2. Symptome, welche sich beim Menschen, der von einem tollen Hunde gebissen ist, bemerkbar machen:

Er hat ängstliche Träume, ist stumpfsinnig und fühlt am ganzen Körper Bisse und Stiche; er leidet an

Aufstossen, Durst, Trockenheit im Munde und hat wirre Vorstellungen; Wasser ekelt ihn an, und schliesslich geht er ziemlich schnell zu Grunde.

Bisweilen jedoch verharren die eben beschriebenen Symptôme lange Zeit im latenten Zustand, bis sie bei dem Patienten zum Vorschein kommen; es können darüber 15 Tage, 6 Monate, ja bis an 7 Jahre vergehen. Das hängt jedenfalls von der verschiedenen Wirkungskraft des Giftes und der Disposition und Lebensweise des Patienten ab; im Allgemeinen indessen beginnen die Symptome sich 8 Tage nach dem Biss bemerkbar zu machen.

Die Symptome eines Skorpionenbisses sind folgende:

Die Wundränder verhärten schwielig; es besteht mässige Rötung und Schwellung; der Schmerz kommt plötzlich und verschwindet wieder; hält das Übel länger an, so schwitzt der Patient und bisweilen werden die Glieder steif.

Symptome eines Schlangen- oder Vipernbisses: Zuerst schmerzt nur die betroffene Stelle, sodann verbreitet der Schmerz sich über den ganzen Körper; das Männchen macht nur zwei Verletzungen, das Weibchen mehrere; Blut und rahmiger Eiter fliessen aus der Wunde; der Körper des Gebissenen verfärbt sich grünlich oder doch wenigstens die inficierte Stelle.

Symptome des Bisses einer grösseren Schlange sind: Schmerz und Anschwellung der betroffenen Stelle. Das Gesicht des betreffenden Patienten verfärbt sich je nach der körperlichen Veranlagung weiss, grün, blau oder schwarz. An der Bissstelle tritt Hitze und Brennen auf, es stellen sich Erbrechen, Harndrang und schliesslich kolikartige Unterleibsschmerzen ein.

Ein Bienenstich unterscheidet sich von dem anderer Insekten dadurch, dass eine Biene ihren Stachel in der Wunde zurücklässt.

Spanische Fliegenstiche sind schmerzhafter und bösartiger, erzeugen überdies grossen Harndrang.

Die Stiche der Wespen, Ameisen und zahlreicher anderer Insekten haben keine nennenswerten Unterscheidungsmerkmale.

Ad II. Die Behandlung betrifft:

A. Die der nicht giftigen oder nicht vergifteten,

B. diejenige der giftigen oder vergifteten Stich- und Bisswunden.

ad A. Von der palliativen und präservativen Behandlung sieht man ab, da diese hierbei nicht am Platze ist. Die Heilmethode zerfällt in eine Allgemeinbehandlung und die besondere lokale Behandlung der Wunde. Die Allgemeinbehandlung ist dieselbe wie bei einfachen Wunden; man sucht die natürliche Beschaffenheit des verletzten Gliedes und des ganzen Körpers zu erhalten, d. h. man verfährt roborirend. Rührt die Verletzung von einem hungrigen Tier her, ist die Prognose schlecht. Noch ungünstiger wird letztere, wenn das Tier jung war oder in schlechtem Ernährungszustand; ebenso haben schlechtes Futter und bösartiger Charakter des Tieres auf den Verlauf der Wunde grossen Einfluss; schliesslich kommt auch noch der augenblickliche Zustand des verletzten Gliedes in Frage. Für alle diese Fälle empfiehlt sich folgendes Mittel: Man mischt ein Extrakt von Zwiebeln mit Salz und Rosenöl oder gewöhnlichem Öl und mit Honig, bringt das Gemisch auf lauwarme Temperatur und reinigt damit die Wunde; auch kann man gequetschte und gekaute Bohnen auflegen oder appliziert Ervenöl, nachdem man vorher mit Salzwasser gewaschen hat; schliesslich genügt es auch, die Wunde solange mit warmem Öl zu bestreichen, bis sich der Schmerz etwas beruhigt, um dann gekaute Bohnen oder gekauten Weizen aufzulegen; der Erfolg soll ein um so besserer sein, je jünger derjenige ist, welcher die letztgenannten Früchte in seinem Munde zerkleinert; auch das Auflegen eines Gemisches von geriebener Zwiebel mit Honig und Brotkrumen hat guten Erfolg. Besser ist jedoch, alle Wunden von Tieren, die im Verdacht der Tollwut stehen, so zu behandeln, als wäre die Affektion sicher constatiert und folgende Salbe anzuwenden:

Rp. Cerae — Sepi — Picis $\widehat{aa}$ dr. $^1/_2$ — Galbani dr. 3.

Diese Salbe ist besonders bei Verletzungen, welche von den Klauen oder Schnäbeln der Raubvögel herrühren, von vorzüglicher Heilkraft.

Bei der Behandlung von Bissen oder Stichen bestimmter Tiere wird noch die Beachtung folgender Punkte von Vorteil sein: Der Biss eines Wiesels ist sehr schmerzhaft und die Wunde verfärbt sich gelblich. Man lasse den Patienten Zwiebel und Knoblauch essen oder auf die Wunde legen und gebe ihm guten Wein zu trinken; auch das Auflegen reifer Feigen und das Bestreuen der Wunde mit Ervenmehl ist ratsam, den besten Erfolg sichert jedoch das Auflegen von Wieselfell selbst.

Den Biss eines Menschen, speciell eines jungen, heilt man durch Bestreichen mit Pech oder Auflegen geriebener Zwiebeln, welche mit Honig vermischt sind; auch gestossene Iriswurzel, Flammula genannt, zusammen mit Weinessig und geriebene Fenchelwurzel mit Honig, sowie Bohnenmehl in Wasser und Essig sind zweckmässig.

Gegen Affen- und Hundebisse wendet man geriebene Zwiebel mit Salz und Honig vermischt, Milch mit warmem Essig und Öl, oder folgende Salbe an:

Rp. Cerae — Adipis gallinae $\overline{aa}$ dr. 5 — Olei loti dr. 10 — DS. Misceantur.

Wenn Bisswunden zu schwären anfangen, wendet man Bleiwasser an.

Bezüglich der Bienen-, Wespen- und ähnlicher giftiger Insektenstiche ist bekannt, dass der Stich der Bienen weniger Beschwerden macht als der der Ameisen; schlimmer als beide vorhergenannten ist der Wespenstich und am gefährlichsten der der Canthariden.

Die Behandlung aller dieser Stiche ist entweder eine rein empirische oder kunstmässige. Die empirische geschieht mit Volksmitteln: Man legt auf die verletzte Stelle ein Stück kaltes Eisen, dann fängt man einige der Tierchen, von denen eins gestochen hat, zerdrückt sie und legt sie als Pflaster auf; oder man hält das Glied einen Tag lang in warmes Wasser, darauf in salziges Essigwasser.

Die Behandlung lege artis besteht aus zweierlei: Aus der medikamentösen und der örtlichen Behandlung. Solche Trankrecepte sind: Man kocht in $^1/_2$ Pfd. Wasser und einer Unze Wein 5 Drachmen Eibischsamen und

lässt dies trinken, oder man mischt $1^1/_2$ dr. Eibischblätter mit zwei Unzen Sirup aus Hanfsamen oder pulverisiertem und gezuckertem Koriander und lässt dies in kaltem Wasser oder mit dem Saft eines Krautes, z. B. des Gartenlattichs, oder mit dem Saft unreifer Trauben geniessen. Lokal behandelt werden diese Stiche mit pulverisierter Kreide und Essig; Linsen und Essig; Brot, das in Essig getaucht ist; mit Rosenwasser oder grünem Koriander und Essig.

Die Behandlung der Verletzungen, die von giftigen oder tollwütigen grösseren Tieren und Reptilien herrühren, zerfällt in vier Teile:

1. Die präservative Behandlung.
2. Die eigentlich curative Behandlung.
3. Die palliative Behandlung.
4. Die diätetische Behandlung.

ad 1. Wer vor jenen Tieren geschützt sein will, muss sich möglichst fern von ihnen halten, besonders aber zur Brunst- und Sommerszeit; auch darf er sie nicht reizen, verletzen oder ihre Aufenthaltsorte betreten. Ist das aber unvermeidlich, so empfiehlt sich der Gebrauch eines aus Nüssen nach folgendem Recept bereiteten Theriaks. Man nimmt

von trockener Raute	2	Teile,
- Nusskernen	2	-
ferner Salz	5	-
getrocknete Feigen	1	Teil.

Das Ganze wird mit den Händen gerieben und gemischt. Wer aber beständig dieses Mittel braucht, ist für eine bestimmte Zeit immun.

Auch das grosse Theriakmittel ist für diese Fälle zweckmässig, ferner der präservative Gebrauch von tonischen Mitteln (medicinae cordiales), z. B. dem Diamargariton (d. h. aus Perlen bereiteten) und anderen Mitteln, wie sie Avicenna und andere Autoren angeben. Die Anwendung ist namentlich dann erfolgreich, wenn damit die im Folgenden noch zu erörternde Lokalbehandlung kombiniert wird.

Auch die Kenntnis und der Besitz bestimmter Räuchermittel ist für solche, die in schlangenreichen Gegenden wohnen, oder doch viel darin zu thun haben,

von grossem Nutzen: so verscheucht man durch Verbrennen von Bockshörnern alle Reptilien, vor allem aber die Schlangen. Ähnliche Wirkung hat das Räuchern mit Ziegenklauen, Schwefel, Senf, Opium oder Hirschgeweih, zuweilen auch mit Menschenhaar, Harz oder Serapinum. Legt man geriebenen Senf oder Burzeldorn vor ihre Löcher, so werden sie getötet; verbrennt man in einem Hause Skorpionen, kommen keine wieder hin.

ad 2. Die eigentliche Kur zerfällt in zwei Teile:

a) in die Allgemeinbehandlung,

b) in die Specialbehandlung der Bisse und Stiche bestimmter Tiere.

Bei der Allgemeinbehandlung hat man dreierlei zu beachten:

α) einzelne allgemeine Regeln,

β) die innerliche Behandlung,

γ) die äusserliche Behandlung.

ad α) Es giebt zwei allgemeine Regeln: Die erste giebt uns Rabbi Moyses*) in seiner Abhandlung über die Gifte Cap. III, 1. Teil; sie heisst: Bei jeder Verabreichung einer innerlichen Medizin, sei sie einfach oder zusammengesetzt, müssen wir, sofern wir das Tier, welches verletzt hat, nicht kennen, auf die Symptome beim Patienten achten; hat dieser das Gefühl grosser Wärme, die meist bei Schlangenbissen sich einstellt, so gebe man Medikamente mit Milch oder Essig; friert ihn dagegen sehr, wie man es nach Skorpionen- oder Vipernbissen findet, so verabreiche man die Arznei mit Wein; kann Patient sie aber hierin nicht geniessen, so gebe man sie ihm in einem Anisdekokt; alle alten Autoren sind übereinstimmend der Ansicht, dass der Anis bei derartigen Verletzungen eine gute Wirkung hat.

Zweite Regel: Die Quantitäten für die innerlich zu verabreichenden Mittel, welche weiter unten angefügt

*) Der bekannte ausgezeichnete jüdische Arzt, Philosoph und Theologe Moses Maimonides, geb. in Cordova 30. 3. 1135, gest. in Kairo 13. 12. 1204 (vergl. Haeser, Geschichte der Medizin, 3. Aufl., Band I, p. 595).

Die betreffende Abhandlung, die bei den Latinobarbaris grosse Autorität besass, ist zuerst französisch von Rabbinowicz (Paris 1867), deutsch von M. Steinschneider publiciert (Virchow's Archiv, Bd. 57, p. 62—120).

werden, sind nur für das dreizehnte bis vierzigste Lebensjahr bestimmt. Für jedes Alter aber darüber und darunter muss man dieselben allmählich je nach der Stärke des Gifts, der Körperbeschaffenheit des Patienten, der Jahreszeit, der Gegend, der Lebenskraft des Betroffenen modificieren. Ist das Gift stark, der Patient gut bei Kräften, in mittlerem Alter, die Gegend aber kalt, so giebt man eine grosse Dosis; sind die eben aufgezählten Verhältnisse gerade die entgegengesetzten, wird man eine kleine Dosis verabreichen, halten sie sich in der Mitte, eine mittlere. Werden nun aber Knaben von zehn Jahren und darunter oder gebrechliche Greise durch einen Biss oder Stich vergiftet, so werden sie dem Tode kaum jemals entrinnen. Indessen verabreicht man ihnen, wenn sonst nichts dagegen spricht, ein viertel der noch zu besprechenden Mengen innerer Mittel, oder man gebe ihnen von dem oben besprochenen Theriak in Dosen von einer viertel bis zu einer halben Drachme.

ad β) Es giebt α') Einfache Mittel,
β') zusammengesetzte Mittel.

ad α') Die besten von den einfachen Mitteln sind folgende: Citronen- oder Orangenkerne; diese gewinnt man von einer rundlichen, ziemlich schönen, gelben Frucht, welche um Genua herum sich findet und im vulgären Französisch „pomme d'orenge“ heisst. Man giebt sie, gekaut und zerrieben, in Dosen von einer halben bis zwei Drachmen oder nach Avicenna 3 Drachmen in Wein oder warmem Wasser; auch äusserlich kann man sie verordnen, um eine Verteilung des Gifts zu bewirken oder ein weiteres Vordringen desselben zu verhüten. Ebenso wirksam ist auch nach Avenzoar das Pulver, welches man von einem grünlich schimmernden Smaragd gewinnt; man giebt es bis zu einem Gewicht von neun Getreidekörnchen in Wasser oder Wein; unter Erbrechen des Patienten treibt es das Gift aus dem Körper. Auch Kornährennarde zu einer Drachme in Wein, sowie von seinen Hüllen befreiter und gestampfter Knoblauch in Dosen von ein und einer halben bis zu drei Drachmen sind gute Mittel. Ihre Wirkung ist ungefähr die des Theriak. Galen empfiehlt überhaupt den Knoblauch gegen alle kalten Gifte; gegen die warmen hat man

folgende Recepte: Zwei Drachmen getrocknete und geriebene Alraunwurzel, vermischt mit einer Unze Honig; ein und eine halbe Drachme getrockneten und geschabten Osterluzei mit Wein; Iriswurzel in Dosen zu zwei Drachmen; drei Drachmen Petersiliensamen in Wein: vier Drachmen pulverisierten Kümmel oder Anis in Wasser oder Wein; Wasser, in dem Flusskrebse abgekocht sind; drei Drachmen rohen Honig mit einer Unze Rosenöl und ein und eine halbe Drachme gestossenen Zimmet; zwei Drachmen Dillsamen in kaltem Wasser; zwei und eine halbe Drachme Rautensamen von zahmen oder wilden Pflanzen in Wein, eine und eine halbe Drachme bis zwei und eine halbe Drachme geronnenes Hasenblut mit wenig Essig; in Frankreich allgemein gebräuchlich ist die Tormentilla**), welche man isst oder als Pulver in Wasser trinkt, und zwar soviel, wie jeder will. Sie heilt ohne Unterschied alle Bisse und Stiche bei Menschen und Tieren; auch hilft sie bei Vergiftungen per os; die Jäger füttern damit ihre Hunde, wenn sie von Schlangen gebissen sind; der Erfolg ist ein unmittelbarer.

Die bestbekannten, nützlichsten und bewährtesten innerlich zu verabfolgenden zusammengesetzten Heilmittel sind folgende: Der grosse Theriak in Dosen von $^1/_4$ dr. bis $^1/_2$ dr. nach Moyses, nach Averrhoës aber (cfr. dessen Abhandlung über den Theriak) in Dosen von etwas über 2 Drachmen mit einem wenig Wasser und Wein gemischt. Ebenso ist auch in dem Antidotarium des Nicolaus der Theriak verordnet. — Folgenden Theriak, ein Gemisch aus vier Teilen, deren jeder, einzeln genommen, auch ein Theriak ist, giebt man in Dosen von einer bis zwei Drachmen: Rp. Myrrhen — geschälte Lorbeerbeeren — Enzianwurzel — langen Osterluzei zu gleichen Teilen und mische sie mit dreimal soviel abgeschäumtem Honig; dieser Theriak war früher das Hauptmittel gegen Vergiftung; später brauchte man einen

**) Die Tormentilla war ein beliebtes Surrogat für den echten Theriak und wurde zu Antidoten gegen Schlangenbisse mit Vorliebe verwendet (vergl. auch das letzte Kapitel von Bernh. v. Gordon's Abhandlung über den Theriak, zum 1. Male von Pagel in Pharmac. Post 1893 publiciert).

Theriak, in dem Asa foetida (Teufelsdreck) enthalten war; dieser eignete sich mehr zur Behandlung kalter Gifte und wurde in warmen Ländern zu ein bis zwei Drachmen, in kalten zu zwei bis vier pro dosi verordnet. Seine Zusammensetzung ist folgende: Rp. Myrrhen, trockene Rautenblätter, Kostwurz, trockene Minze, schwarzen Pfeffer, Zahnwurz, von jedem eine Unze, Teufelsdreck $1^1/_2$ Drachme; letztere löst man in Wein auf, während man die übrigen trockenen Bestandteile des Recepts reibt, sichtet und dann, mit geschäumtem Honig vermischt, gut kocht.

ad γ) Die äusserliche Behandlung besteht aus zweierlei:

α'') Anwendungs- und Wirkungsweise der äusserlichen Mittel.

β'') Aufzählung der Mittel selbst.

ad α'') Hierbei verfährt man nach vierzehn Hauptregeln:

1. Bei allen derartigen Verletzungen müssen wir zunächst durch innerlich verabreichte ausziehende und verdünnende Arzneien das Gift aus dem Körper möglichst zu entfernen suchen.

2. Wir müssen die im Körper zurückgebliebenen Giftreste möglichst abzuschwächen trachten.

Auf diesen beiden Grundregeln basiert die ganze Behandlung und alle folgenden Maassnahmen.

3. Sitzt die Verletzung im Hüft- oder Schultergelenk oder unterhalb beider, so lege man eine feste, aber erträgliche Ligatur zwischen der Bissstelle und dem Rumpf des Körpers an; eine zweite, sehr feste, aber bringe man an der Extremität selbst möglichst weit von der Wunde entfernt an. Grund für dieses Verfahren ist, die Verbreitung des Gifts im Körper zu verhindern; sitzt die Verletzung am Rumpf, ist keine Ligatur nötig.

4. Neben der ersten Ligatur reibe man die ganze Umgebung der Wunde mit Theriak oder einem ähnlichen Medikament ein.

5. Abgesehen davon, ob obige Regeln ausführbar oder nicht waren, sauge man die Wunde kräftig aus; vor allen Dingen muss aber der Mund dessen, der saugt, vorher entweder mit Öl allein, oder mit warmem Öl und

Wein gründlich gereinigt werden; darauf salbe man seine Lippen mit Veilchenöl oder dergleichen und fülle seinen Magen mit Knoblauch, Nüssen, Rauten und Wein. — Dieses Verfahren wiederhole man einige Male.

6. Wenn sich zum Saugen niemand findet, so entblösse man den After eines Huhnes von den Federn und halte diesen solange auf die Wunde, bis das Tier stirbt. Auch dieses wiederhole man öfters.

7. Hiernach setze man auf die Wunde und ihre nächste Umgebung einige trockene oder blutige Schröpfköpfe.

8. Wenn nun Dank einer oder aller bisher beschriebenen Maassregeln Linderung eintritt, der Puls sich kräftigt, die Eigenwärme sich hebt und der Schmerz nachlässt, hat man nur noch darauf zu achten, dass der Patient nicht in Schlaf verfällt; ausserdem sorge man für geeignete Diät und behandle die Wunde weiter mit nachstehenden örtlichen Mitteln.

9. Wenn nun aber alles bisher gesagte, richtig angewendet, nicht hilft, so töte man junge Tauben und lege abwechselnd kalte und warme Fleischstückchen dieser Tiere auf die Wunde; auch Hühner kann man hierzu gebrauchen. Äusserst lindernd ist auch das Übergiessen der Wunde mit warmem Essig und mit in Öl gekochtem Weizenmehl.

10. Wenn aber alles dieses auch nicht hilft, im Gegenteil Schmerz und Zustand des Patienten sich verschlimmern und Ohnmachten eintreten, so hole man einen erfahrenen inneren Mediziner, welcher je nach der Lage der Dinge seine Anordnungen treffen wird.

11. Wenn alles nicht genügt, kauterisiere man die Stelle oberflächlich oder mehr in die Tiefe gehend, je nachdem es die Verletzung erfordert.

12. Alle Ausleerungen, ausser denjenigen durch Schweiss und Bäder, sind solange schädlich, bis alles, was herauszubekommen war, heraus ist und das, was eindringen musste, ins Innere eingedrungen ist; dies kann langsam oder schnell je nach der Beschaffenheit des Gifts und des Vergifteten selbst geschehen.

13. Wenn aus Nachlässigkeit nichts oder nur wenig Gift extrahiert ist und man dann erst den Chirurg ruft,

wenn schon das meiste resorbiert ist, so wird man sofort mit festen Ligaturen, Reiben der Füsse und Hände eingreifen müssen; man wird durch Arzneien Schweiss hervorrufen, Klystiere geben und einen Aderlass machen und nach den bisher beschriebenen Maassregeln verfahren.

14. Wenn weder der Arzt noch der Chirurg mit all ihrer Kunst helfen können, wenn schliesslich auch die Kauterisation nichts nützt, dann amputiere man das vergiftete Glied, und zwar wenn es ein Finger, die Hand oder der Vorderarm war, bis zum Ellenbogengelenk, war es aber der Fuss oder der Unterschenkel, bis zum Kniegelenk.

Wenn die Wunde klein ist, mache man sie grösser; hat sie sich geschlossen, öffne man sie wieder. Ist sie aber künstlich vergrössert oder wieder geöffnet, oder ist sie schliesslich spontan offen geblieben, so halte man sie in diesem Zustand durch Auflegen nasser Umschläge, welche mit Ochsengalle oder einem anderen passenden Mittel getränkt sind, und lasse sie sich nicht eher schliessen, bis sicher anzunehmen ist, dass kein Gift mehr darinnen ist. Die beste Art und Weise, eine kleine Wunde zu vergrössern, ist folgende: Man macht zuerst einen Einschnitt, lässt möglichst viel Blut abfliessen und kauterisiert dann. Will der Kranke sich diesem Verfahren nicht unterwerfen, so lege man Umschläge, welche mit ätzenden oder fressenden Salben bestrichen sind, auf. Das Öffnen einer geschlossenen Wunde geschieht mittelst des Messers oder Brenneisens. Vermag der Patient dies nicht auszuhalten, wende man Ätzmittel an oder lege Canthariden und Hefe oder folgende Pflaster auf:

Rp. Opoponacis Picis ana, beides wird angefeuchtet und mit geriebenem Nusskern vermischt drei Stunden lang aufgelegt; die Blase, die hierdurch entsteht, wird geöffnet und nun die Wunde mit Umschlägen, wie sie oben beschrieben, offen gehalten.

β'') Die örtlich anwendbaren Mittel, eine Wunde offen zu halten, sind einfache oder zusammengesetzte.

Die Gift entziehenden einfachen lokalen Mittel sind folgende: Wilde Flussminze, Tauben-, Enten-, Ziegenmist, Schwefel, asa foetida, Bdellium, Salz, Knoblauch.

Jedes von diesen wird entweder gerieben oder mit Honig vermischt auf die vom Gift vorher befreiten Wunden gelegt. Dieselbe Wirkung hat auch Ochsengalle und geriebene oder pulverisierte Citronenkerne. Diese Mittel entfalten mitunter eine direkt lebensrettende Wirkung.

Die zweckmässigen zusammengesetzten Mittel sind folgende:

Rp.: Stercus columbi, Allium Sal $\widehat{aa}$, S. tere, superpone; oder man lege geriebenen Eibischsamen, grün oder trocken, mit Essig und Öl vermischt auf; ebenso Flussminze, in Essig gekocht; oder Rp.: Cineres ficus aut sarmenti (d. i. Feigenbaum- oder Weinstockasche), Salis, Nitri ana; dieses Gemisch reibt man und vermischt es mit Essig oder Hundegalle.

Ein anderes sehr bewährtes Rezept zum Ausziehen des Gifts und zur Beruhigung des Schmerzes ist folgendes: Rp. Serapini, castorei, asae foetidae, sulfuris, stercoris columbi, mentastri (Minze), calamenti (Bergmelisse) ana; dieses mische man mit warmem, altem Öl und schüttele sie ordentlich. Oder man lege auf die Stelle ein Theriak-Pflaster; oder Rp. Galbani, Serapini, myrrhae, asae foetidae, opoponacis, piperis, sulfuris ana; dieses Gemisch löse man in Wein auf. Oder man zerstosse Granaten- und Feigenbaumblätter und lege sie auf.

Special-Behandlung bestimmter Bisse und Stiche.

Behandlung eines Bisses von einem tollen Hunde: Hierin hat man in der Normandie eine bewundernswerte und dem Volk sehr geläufige Erfahrung. Sie besteht darin, dass jeder, der von einem tollen Hunde oder einem anderen durch einen tollen Hund inficierten Tier gebissen ist, an den Strand sich begiebt und neun Mal untertaucht; sicher entgeht er dann dem Tode, und es ist nun weiter nichts nötig, als die einfache Wunde zu behandeln; der Theriak und die theriakalischen Arzneien sind nicht mehr nötig.

Ich habe zu wiederholten Malen gesehen, wie Menschen und Tiere zum Meere geführt wurden, welche schon Symptome der Tollwut zeigten und sich sehr ungebärdig benahmen; als man sie zurückbrachte, waren sie friedlich und ruhig.

Vielleicht hilft in diesem Falle auch die oben erwähnte Ruhrwurzel.

Die rationelle und von Autoren empfohlene Behandlung indessen basiert auf folgenden, die oben schon aufgezählten ergänzenden vier Regeln:

1. Der Arzt muss gleich sorgfältig bei einem Biss von einem nicht tollen wie von einem tollen Hunde verfahren; weiss er nicht bestimmt, ob der Hund toll war, so behandle er den Biss so, als rühre er von einem solchen Tiere her. Die Gründe hierfür sind: Der Arzt soll sich nicht täuschen und glauben, der Patient sei geheilt, während er es nicht ist. Es ist nämlich vorgekommen, dass bei Leuten, deren Bisswunden vor vierzig Tagen behandelt und geheilt waren, plötzlich schwere Symptome erlitten, wie Wasserscheu resp. den Tod, und doch hatte sich, solange die Wunde offen war, keins von den oben besprochenen Symptomen bemerkbar gemacht. Deshalb muss man in derartigen Fällen mit der grössten Vorsicht handeln, da die Bösartigkeit dieses Gifts eine äusserst verderbliche ist.

2. Wenn man den Arzt erst nach Ablauf einer Woche ruft, ist ein Bad nicht mehr nötig, während es zu Anfang sehr nützlich gewesen wäre; hat sich die Wunde schon geschlossen, öffne man sie nicht, noch lasse man sie durch Pflaster aufziehen, da sich nämlich das Gift schon verbreitet hat, und man dem Patienten nur unnütze Schmerzen auferlegen würde.

3. Vor Ablauf dreier Tage gebe man kein Abführmittel (pharmacia) oder mache keinen Aderlass; auch Brechmittel oder Klystiere sind solange nicht am Platz. Vom vierten Tage jedoch an wende man alle Mittel, nach einer bestimmten Ordnung verfahrend, energisch an. Zuerst gebe man ein beruhigendes Mittel, dann ein Brechmittel, darauf mache man einen Aderlass und an jedem Tage ein Klystier; hat sich der Körper wieder genügend gekräftigt, wiederhole man den Aderlass und am Schluss der Behandlung ist ein Bad sehr nützlich.

4. Mit diesen Abführmitteln, Offenhalten der Wunde, folgenden inneren und äusseren Medikamenten sowie nachstehender Diät höre man vor dem vierzigsten Tage nicht auf.

Getränke, welche man von der Zeit des Bisses an vierzig Tage lang geben soll, sind: Theriak oder reines und gutes Lycium mit kaltem Wasser in Dosen von anderthalb Drachmen. In gleicher Verordnung wie letzteres gebe man geriebenen und gesiebten romanischen Kümmelsamen. Auch Asche von Flusskrebsen in Wasser in Dosen von einer Drachme ist erfahrungsgemäss ein sehr gutes Mittel.

Zwei weitere Recepte sind:

1. Rp. Gentianae dr. 5
Thuris (Weihrauch) dr. 1
Cineris cancerum fluv. dr. 10
terantur, cribentur

D. S. täglich 1 Drachme in kaltem Wasser.

2. Rp. Olibani (Art Weihrauch) part. 1
Gentianae part. 5
terantur, cribentur.

D. S. Am ersten Tage zwei Drachmen zu nehmen, darauf täglich eine halbe Drachme mehr bis zu sechs (6) Drachmen. Letztere Dosis dann täglich bis zum vierzigsten Tag.

Lokal anzuwendende Mittel: Man bereitet Pflaster aus Ervenmehl und Honig, oder geriebenen Mandeln und Honig, oder zerstampften Eibischblättern und Salz; auch kann man in die geöffnete Wunde eine Lösung von asa foetida in Wein giessen, oder man reibt Salz, Nüsse und Zwiebeln, mischt ihnen Honig bei und legt dies auf; schliesslich behandelt man auch mit geriebenen Verbenen solche Wunden.

Der Skorpionenbiss: Der Skorpion ist ein kleines, einem Käfer ähnliches Tier; nur hat er im Gegensatz zu letzterem einen Schwanz. Er ist in den Gegenden, die er bewohnt, sehr bekannt, ebenso in bestimmten Strichen Italiens und in Avignon. Die Verletzung, die er macht, gleicht einer kleinen Stichwunde, so dass man sie kaum sehen kann, nach Galen (de Interioribus III gegen Ende des Teils, der mit den Worten anfängt: „passio vero quae est de genere epilepsiae").

Innere Mittel: Die Behandlung besteht nach Galen (megategni XIII Cap. IV zu Ende) in der Verabreichung von Zwiebel oder asa foetida in Wein oder Theriak; auch äusserlich kann man diese Mittel anwenden, denn sie erfrischen, machen die Wunde trocken und entziehen das Gift; sie stärken den Körper und schwächen die Giftwirkung ab. Dasselbe thun das bekannte Mithridaticon, sowie ferner die sogenannten tyriaca dycassaron und Socrugene. Auch ein Theriak aus vier früher erwähnten Gewürzen, in Dosen von einer bis zu vier Drachmen, hat die gleiche Wirkung.

Galen empfiehlt noch folgenden Theriak:

Rep.	Aristolochiae	dr. 4
	Piperis	dr. 3
	Seminis apii	dr. $1^1/_2$
	Pyrethri	dr. $4^1/_2$
	Mellis	q. s.

fiant pilulae von der Grösse einer egyptischen Bohne.

S. Man gebe 2 in 3 Drachmen Wein.

Auch die Verabreichung von anderthalb Drachmen Olibanon oder geriebener Knoblauch in kleinen Quantitäten ist für diesen Fall sehr gut. Ein ebenfalls sehr gutes und leicht herstellbares Mittel ist folgendes: Man stampft grünen Absynth, vermischt ihn mit Butter oder Honig und giebt davon drei Drachmen. Der Schmerz wird sich hiernach alsbald beruhigen. Letzteres erreicht der Patient auch dadurch, dass er sich ordentlich satt isst und an gutem Wein berauscht; ein Mittel, welches man auch dann anwendet, wenn infolge eines Bisses oder Stichs allzu grosse Hitze oder Frost den Patienten quälen. In diesem Falle giebt man auch noch zwei Drachmen Citronensamen.

Als Regel halte man fest, dass man alle Arzneien in Wein gebe; sollte der Patient dieses nicht vertragen, so verabfolge man dieselben in einem Anis-Dekokt.

Lokal anzuwendende Mittel: Man salbe den Stich mit Öl, in welchem zuvor Skorpionen gekocht sind; es ist dies ein einfaches, aber sehr probates Mittel; der Schmerz hört sogleich auf; ebenso wirksam ist das

Einreiben mit Terpentin oder mit in Essig und Honig geriebenem Citronensamen; oder man kocht eine Drachme von diesen Substanzen in zwei Litern Wasser, bis ihre wirkenden Kräfte in dasselbe übergegangen sind, spült die Wunde hiermit aus und legt dann geriebenen Knoblauch auf.

Verhaltungsmassregeln beim Tyrus-***) oder Vipernbiss.

Mit Tyrus und Viper bezeichnet man ein und dasselbe Tier. Sie unterscheiden sich von den anderen Schlangen dadurch, dass sie breitere Köpfe und längere Zähne (den Hasenzähnen vergleichbar) haben als jene. Ferner beissen sie mit den Backen- und nicht mit den Schneidezähnen. Das Gift der Männchen ist gefährlicher als das der Weibchen.

Die specielle Behandlung ihrer Bisse ist nachstehende: Man lässt frischen Theriak oder ähnliches trinken. Man verordnet ferner von geronnenem Hasenblut eine bis zwei und eine halbe Drachme, von asa foetida zwei Drachmen, getrocknetes und geschabtes Hirschglied in Dosen zu einer Drachme, Schierling, Citronen- oder Orangenkerne, runden Osterluzei, alte Butter, Blutgerinnsel vom Hirsch etc.

Die örtliche Behandlung besteht im Auflegen stark giftentziehender Mittel. Dies thut hauptsächlich alter in warmem Wasser aufgeweichter Käse oder in Wasser gekochte, gut geriebene Orangenblätter.

Was nun die übrigen Schlangen und ihre Bisse anbelangt, so muss man wissen, dass es sehr viele verschiedene Arten giebt: und zwar kommen sie nach den Mitteilungen der Autoren zumeist in warmen Ländern vor, wie z. B. die Vipern, beflügelte und nicht beflügelte grosse und kleine Skorpionen, Drachen, Nattern, Eidechsen und viele andere, welche in Frankreich nicht leben und uns deshalb auch nicht interessieren. Wir haben hauptsächlich mit Nattern, Eidechsen und „stelliones“, die wir „morons“ oder aussätzige Eidechsen

***) Tyrus ist die Bezeichnung für eine kleine besondere Schlangenart. Das Wort ist vom griechischen θηρ abzuleiten. Vergl. den weiteren Text.

nennen, zu thun. Letztere beide bewohnen bei uns die Gehölze, die Felder, die Seeen und andere Orte. Ich habe in Frankreich auf Misthaufen, in Landhäusern und an anderen Stellen soviel Nattern auf einmal gesehen, dass man sie in Säcken hätte forttragen können. Sie kommen bis in die Wohnungen; doch verletzen sie die Menschen nur, wenn man sie reizt; im Verhältnis zu andern ist ihr Biss jedoch wenig gefährlich. Ihre Verletzungen machen sie mit der Zunge und den Zähnen. Wenn man bei uns kurzweg von Schlangen spricht, sind hiermit immer die Nattern gemeint.

Die Eidechsen und „stelliones“ (Sterneidechsen) beissen und brechen dabei ihre Zähne ab; solange nun letztere in der Wunde stecken, rufen sie Schmerz hervor. Die oben beschriebene allgemeine Wundenbehandlung ist für alle ihre Verletzungen ausreichend, und man braucht nichts besonderes dabei zu thun, weil nämlich unsere Schlangenbisse nicht so gefährlich und giftig sind wie in den warmen Ländern.

Da nun aber, wie gesagt, ihre Zähne beim Biss in der Wunde zurückbleiben, so ist die Behandlung derselben doch zuweilen verschieden. Man wird zunächst die Stelle tüchtig mit Öl und Asche reiben; bekommt man hiermit die Zähne nicht heraus, wird man dies mit irgend einem anderen Mittel versuchen und dann erst Öl und Asche darüberstreichen. Tritt hiernach keine Besserung des Schmerzes ein, so sauge man die Wunde aus und verfahre nach oben angegebenen Methoden, so z. B. lasse man den Patienten baden, gebe ihm irgend einen Theriak oder das von Galen für den Skorpionenbiss empfohlene Mittel.

Symptome und Behandlung verschiedener Verletzungen, die von Spinnen erzeugt werden.

Bei uns gilt die Bezeichnung „Spinnen“ nur für solche, die wenig oder garnicht giftig sind. Sie halten sich an den Mauern der Häuser und in Gärten auf; sie spinnen Netze und jagen Fliegen. Andere dagegen sind sehr giftig; diese kenne ich jedoch nicht, weil sie in Frankreich nicht vorkommen; sie werden von den Autoren „Rutelae“, d. h. Rautenkäfer, genannt.

Die Behandlung der Verletzungen durch die erst-

genannte Gruppe besteht in einem einfachen warmen Wasserbad, man bestreicht die betroffenen Stellen mit Myrrhen und Salzwasser, legt gekautes Brot auf dieselbe oder in Öl und Salz gekochtes Mehl und lässt den Patienten getrocknetes Piganumpulver in Wein trinken.

Die Behandlung der Bisse aller „Rutela-Arten" ist die oben besprochene Allgemeintherapie bei Bisswunden und dieselbe, wie sie beim Skorpionenbiss zur Anwendung kommt. Als besonders für diese Fälle sehr empfehlenswertes Mittel lässt man 5 Drachmen gekochte Spargelwurzel in 6 Unzen gutem Wein trinken. Auch geschabte Tamariske in einer Dosis von zwei bis sechs Drachmen oder 1 ½ Drachmen Absynth in kaltem Wasser genossen haben eine gute Wirkung; nebenbei spült man die Wunde mit Myrrhenwasser und Wein aus; auch ein Bad lindert den Schmerz; derselbe kehrt jedoch nach demselben sehr oft wieder.

Eine palliative Behandlung ist bei letztgenannter Art von Verletzungen nicht angebracht, da derartige Patienten entweder schnell genesen oder rasch zu Grunde gehen. Ein längeres Kränkeln, wie nach einem Biss von einem tollen Hund, wo der Tod erst nach sehr langer Zeit eintritt, kommt hierbei nicht vor.

4. Die diätetische Behandlung: Die Diät bei allen beschriebenen Vergiftungen ist eine doppelte: eine allgemeine und eine specielle.

Die allgemeine Diät besteht in folgenden Speisen und Getränken: Man lasse die Kranken gekochte Brotrinde mit Öl und Butter, viel Feigen, Nüsse, Pistazien, Haselnüsse, Knoblauch, Zwiebeln und Rauten essen; entweder alles auf einmal oder getrennt, mit und ohne Brot; man gebe ihnen Butter und Honig und, wenn der Patient hoch fiebert und grossen Durst hat, verabfolge man saure Speisen, wie sauere Äpfel etc., auch kalte Gemüse lasse man essen. Gekaute oder gekochte Eicheln sind ebenfalls sehr nützlich. Schliesslich bekommt jedem Vergifteten Gehirn von gekochten Hühnern sehr gut, mag man es nun äusserlich oder innerlich anwenden. In gleicher Weise wirksam sind auch gekaute Limonenschalen oder auch ein Dekokt von Blättern der letzt-

genannten Frucht. An alle Speisen thue man viel Salz, da der Genuss desselben verringernden Einfluss auf das Gift hat; auch Wein mische man unter die Speisen. Man verbiete jeden Genuss von Fleisch, besonders aber solches von Vögeln. Trinken lasse man die Kranken frische Milch und Wein, soviel sie vertragen können.

Die specielle Diät für die von einem tollen Hunde Gebissenen besteht nach Wilhelm von Salicet darin, dass die Patienten bis zum dritten Tage wenig und alles kalt essen; man verordne z. B. Gerstenzucker und ähnliches in Wasser, oder Pflaumen und Brotkrumen in kaltem Wasser; erst später dürfen sie junge Hühner und gekochte Eier zu sich nehmen. An alle Speisen thue man ein Pulver von folgender Zusammensetzung:

Rp. Cinnamomi unc. 3
Cardamomi unc. $^1/_2$
Croci (Safran) unc. 1

löse es in Wein und thue die doppelte Menge Wassers hinzu.

Nach Rabbi Moyses und anderen Autoren jedoch soll für Patienten der letztgenannten Art die Diät von Anfang bis zu Ende ihrer Krankheit dieselbe sein, und zwar sollen sie alles das, was in dem Abschnitt über allgemeine Diät vorgeschrieben ist, geniessen, nur den Genuss des Salzes schränke man etwas ein. Sehr zuträglich ist solchen Kranken auch die Bouillon von kleinem Geflügel mit Ausnahme der Tauben, ferner Kohl und das Fleisch sowie die Bouillon von Flusskrebsen; letzteres dient dann zugleich als Nahrung und Medizin. Auch Knoblauch und Zwiebel, roh und gekocht, sowie salzige Fische lasse man viel essen, jedoch nicht alle Tage. Der Genuss von Bouillon dient zu gleicher Zeit auch als Getränk; sollte sich Ekel vor Wasser einstellen, was man mit dem Ausdruck „Hydrophobie“ bezeichnet, so verordne man Wasser mit Eisen und Wein vermischt. Muss man den Patienten festbinden, so lege man ihm kalte Kräuter auf den Mund. Im übrigen sei noch gesagt, dass Kranke, bei denen letztgenanntes Symptom eintritt, kaum jemals mit dem Leben davonkommen.

Am Schlusse des Kapitels folgen nun (ed. Pagel, von p. 311 bis p. 314) einige ergänzende Erklärungen zu den bisherigen Ausführungen, im Ganzen 21 an der Zahl. Aus Raumrücksichten können wir uns nur auf eine Analyse der wichtigeren beschränken, was in der Einleitung geschehen ist.

Thesen.

I.

Bei der Eclampsia gravidarum ist die exspektative Behandlungsweise der operativen vorzuziehen.

II.

Die Feuerbestattung ist der Leichenbeerdigung vorzuziehen.

III.

Die Behandlung mit Lapis infernalis der an den Genitalien auftretenden Ulcera ist nicht empfehlenswert.

Lebenslauf.

Max Rogge, evangelisch, Sohn des Wachtmeisters Carl Rogge, wurde am 11. Dezember 1871 zu Berlin geboren. Er besuchte das Friedrichs-, Kgl. Luisen- und Lessing-Gymnasium, alle zu Berlin, und verliess letzteres Michaelis 1892 mit dem Zeugnis der Reife, um sich in Berlin dem Studium der Medizin zu widmen. Vom 1. April bis 1. Oktober 1893 genügte er seiner militärischen Dienstpflicht beim Garde-Füsilier-Regiment. Michaelis 1894 unterzog er sich in Berlin der ärztlichen Vorprüfung, daselbst bestand er auch am 17. Juli 1896 das Tentamen medicum und am 24. Juli 1896 das Examen rigorosum.

Während seiner bisherigen Studien besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

Baginsky, v. Bergmann, E. du Bois-Reymond, Burchardt, Engler, Fischer, Gebhard, Gerhardt, Hertwig, Heubner, Jolly, Klemperer, Kundt (†), Lassar, L. Lewin, Nasse, Olshausen, Pagel, Rubner, Schulze, R. Virchow, Waldeyer, Winter.

Allen diesen meinen hochverehrten Herren Lehrern sage ich an dieser Stelle ergebensten Dank.